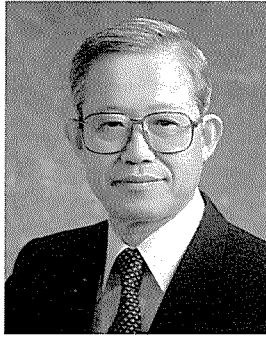


著作目録（服部勉）

著者	東北大学史料館
号	622
発行年	1996-03
URL	http://hdl.handle.net/10097/00065439

服 部 勉 教 授 著 作 目 録

平成 8 年 3 月
東北大学記念資料室
(著作目録第 622 号)



服 部 勉 教 授 略 歴

生年月日 昭和7年7月8日生
本 籍 地 宮城県（岐阜県）
所 属 東北大学遺伝生態研究センター環境情報部門

学 歴

昭和30年3月 名古屋大学理学部化学科卒業
昭和35年3月 東北大学大学院農学研究科農芸化学専攻修了

学 位

昭和35年3月 農学博士（東北大学）

受 賞

昭和51年4月 日本土壌肥料学会賞受賞（土壌細菌の微視的環境に関する研究）

職 歴

昭和35年11月 東北大学農学研究所文部技官
昭和37年10月 東北大学農学研究所助手
昭和50年8月 東北大学農学研究所助教授
昭和61年3月 東北大学農学研究所教授
昭和63年4月 東北大学遺伝生態研究センター教授
平成4年5月～平成8年3月 東北大学遺伝生態研究センター長
平成4年5月～平成8年3月 東北大学評議員
平成8年3月 停年退職

学会などにおける活動

- 昭和60年～平成3年 国際地球環境生物化学会議 (ISEB) 国際組織委員
- 昭和61年～現在 Antonie van Leeuwenhoek 誌 Editorial Board
- 昭和60年～平成元年 日本微生物生態学会誌編集委員長
- 平成元年～平成6年 国際微生物生態学会連合 (ICOM) 委員
- 平成2年～現在 Soil Biology and Biochemistry 誌 Regional Editor
- 平成4年～現在 Agrophysics 誌 Editorial Board
- 平成4年～5年 日本生物物理学会東北支部長
- 平成5年～6年 日本土壌微生物研究会会長
- 平成6年～7年 日本土壌肥科学会東北支部長
- 平成7年～8年 日本微生物生態学会会長

著 作 目 録

研 究 業 績

水田土壌中における硫酸還元菌群の活性度測定について（第一報）：現地調査。東北大野農研報。8, 35-51. 1956. 古坂澄石, 服部 勉。

水田土壌中における硫酸還元菌群の活性度測定について（第2報）：シリカゲルモザルについて。東北大農研報。10, 55-62, 1956。服部 勉, 古坂澄石。

Chemical activities of *E.coli* adsorbed on a resin. Biochem. Biophys. Acta, 31, 581-582. 1959. T. Hattori and C. Furusaka.

Chemical activities of *E.coli* adsorbed on a Resin, Dowex-1. Nature, 184, 1566-1567. 1959. T. Hattori and C. Furusaka.

Chemical activities of *E.coli* adsorbed on a Resin. J. Biochem., 48, 831-837. 1960. T. Hattori and C. Furusaka.

Chemical activities of *Azotobacter agilis* adsorbed on a Resin. J. Biochem. 50, 312-315. 1961. T. Hattori and C. Furusaka.

吸着状態にある細菌の化学的活性について。土と微生物。2, 39-47. 1961. 服部 勉。

Effect of a liquid-solid interface on the life of microorganisms. Ecol. Revs., 16, 63-70. 1963. R. Hattori and T. Hattori.

吸着状態にある細菌の研究。東北大農研報, 16, 55-86. 1965. 服部 勉。

細菌の活性に及ぼす界面の影響。東北大農研報, 17, 69-85. 1965. 服部 黎子, 服部 勉, 吉岡邦二。

土壌中のグラム陰性細菌群の変動性。土肥誌, 37, 298-301. 1966. 服部 勉。

土壌団粒中の微生物の分布と変動。土肥誌, 37, 302-304. 1966. 服部 勉。

土壌団粒中に添加した細菌の分布と化学的活性。土肥誌, 38, 325-328. 1967. 服部 勉

土壌の団粒構造と微生物。東北大農研報, 18, 159-193. 1967. 服部 勉。

土壌中の糸状菌の分布図。東北大農研報, 19, 83-99. 1967. 服部 勉。

The growth of bacteria in sterilized soil aggregates. Rep. Inst. Agr. Res. Tohoku Univ., 19, 37-43. 1968. M. Nishio, T. Hattori and C. Furusaka.

- Fractionation of microbial cells in soil aggregates. *Soil Biology*, No. **11**, 30-32. 1969. T. Hattori.
- A chart of distribution of fungal flora in a field. *Soil Biology*, **11**, 27-29. 1969. T. Hattori.
- Interaction between bacterial cells and calcium phosphate gel particles. *Soil Sci. Plant Nutr.*, **15**, 124-129. 1969. Hiromi Yamagishi, T. Hattori and C. Furusaka.
- Microbiological, chemical and physicochemical surveys of the paddy field soil. *Rep. Inst. Agr. Res. Tohoku Univ.*, **20**, 89-101. 1969. C. Furusaka et al.
- Adhesion between cells of *E. coli* and clay particles. *J. Gen. Appl. Microbiol.*, **16**, 351-359. 1970. T. Hattori.
- Growth of bacteria on the surface of anion-exchange resin (1). Experiment with batch culture. *J. Gen. Appl. Microbiol.*, **18**, 271-283. 1972. R. Hattori, T. Hattori and C. Furusaka.
- Growth of bacteria on the surface of anion-exchange resin (2). Electron microscopic observation of adsorbed cells growing on resin surface by carbon replica method. *J. Gen. Appl. Microbiol.*, **18**, 285-293. 1972. R. Hattori, T. Hattori and C. Furusaka.
- Study on the distribution patterns of sulfate-reducing bacteria in a paddy field soil by I-d index. *Soil Sci. Plant Nutr.*, **19**, 201-203. 1973. N. Wakao, T. Hattori and C. Furusaka.
- Distribution and chemical activities of microbes in soil. *Proc. Sym. Hydrogeochem. Biogeochem.*, **2**, 1973. T. Hattori.
- 界面における細菌の増殖。微生物の生態, 3. 219-231. 1974. 服部 黎子, 服部 勉
- Bacteriological studies on the mineralization of organic nitrogen in paddy soil (1). Effect of mechanical disruption of soils on ammonification and bacterial number. *Soil Sci. Plant Nutr.*, **22**, 459-465. 1976. K. Hiura, T. Hattori and C. Furusaka.
- Plate count of bacteria in soil on a diluted nutrient broth as a culture medium. *Rep. Inst. Agr. Res. Tohoku Univ.*, **27**, 23-30. 1976. T. Hattori.
- The physical environment in soil microbiology; An attempt to extend principles of microbiology to soil microorganisms. *Revs. Microbiol.*, **4**, 423-461. 1976. T. Hattori and R. Hattori.

- Bacteriological studies on the mineralization of soil organic nitrogen in paddy soils (2). The role of anaerobic isolates on nitrogen mineralization. *Soil Sci. Plant Nutr.*, **23**, 201-205. 1977. K. Hiurai *et al.*
- Microbial habitat in soil. *JARO*, **11**, 24-29. 1977. T. Hattori.
- 低栄養条件下の微生物。微生物の生態, **6**, 57-72. 1977. 塩田悠香里ほか
- Effects of concentrations of salts and organic compounds on soil bacteria. ISSS 11th Congress Abst. Commission paper, **2**, 204. 1978. R. Hattori and T. Hattori.
- Preliminary studies on adsorption of bacteria by soil particles. *Polish J. Soil Sci.*, **11**, 133-141. 1978. M. Drakiewicz and T. Hattori.
- Halo- and organo-sensitive bacteria in the soil. USA Japan Intersociety Microbiology Congress, Abst. Ann. Meet. Amer. Soc. Microbiol., 1979. p. 196. R. Hattori, T. Hattori and H. Ohta.
- Sensitivity to salts and organic compounds of soil bacteria isolated on a diluted media. *J. Gen. Appl. Microbiol.*, **26**, 1-14. 1980. R. Hattori and T. Hattori.
- Bacteria sensitive to nutrient broth medium in terrestrial environments. *Soil Sci. Plant Nutr.*, **26**, 99-107. 1980. H. Ohta and T. Hattori.
- A note on the effect of different types of agar on plate count of oligotrophic bacteria in soil. *J. Gen. Appl. Microbiol.*, **26**, 373-374. 1980. R. Hattori and T. Hattori.
- Growth rate and molar yield of *Escherichia coli* adsorbed on an anion exchange resin. *J. Gen. Appl. Microbiol.*, **27**, 287-298. 1981. R. Hattori and T. Hattori.
- Winogradsky's salt solution as a dilution medium for plate count of oligotrophic bacteria in soil. *J. Gen. Appl. Microbiol.*, **27**, 517-518. 1981. M. Dabek-Szreniawska and T. Hattori.
- Characterization of halo- and Organo-sensitive bacteria from the natural environments. *Ver. Inter. Verein. Limnol.*, **21**, 1396-1399. 1981. H. Ohta and T. Hattori.
- Enrichment of oligotrophic bacteria at microsites of soil. *J. Gen. Appl. Microbiol.*, **27**, 43-55. 1981. T. Hattori.
- Probabilistic features of proliferation of soil bacteria. *J. Gen. Appl. Microbiol.*, **27**, 253-259. 1981. T. Hattori.
- Analysis of plate count data of bacteria in natural environments. *J. Gen. Appl. Microbiol.*, **28**, 13-22. 1982. T. Hattori.

- Mathematical equations describing the behaviours of soil bacteria. *Soil Biol. Biochem.*, **14**, 523–527. 1982. T. Hattori.
- Oligotrophic bacteria on organic debris and plant roots in a paddy field soil. *Soil Biol. Biochem.*, **15**, 1–8. 1983. H. Ohta and T. Hattori.
- Nitrogen fixation by oligotrophic bacteria on the flood rice plant roots. *Soil Sci. plant Nutr.*, **29**, 355–362. 1983. H. Ohta and T. Hattori.
- Agromonas oligotrophica* gen. nov., sp. nov. , a nitrogen-fixing oligotrophic bacterium. *Antonie van Leeuwenhoek*, **49**, 429–446. 1983. H. Ohta and T. Hattori.
- Chlamydospore formation in hyphae of *Fusarium oxysporum* f.sp. Raphani. *J. Gen. Appl. Microbiol.*, **29**, 187–193. 1983. H. Nagao and T. Hattori.
- Further analysis of plate count data of bacteria. *J. Gen. Appl. Microbiol.*, **29**, 9–16. 1983. T. Hattori.
- The statistics of colony formation of bacterial cells. *J. Gen. Appl. Microbiol.*, **29**, 271–279. 1983. T. Hattori.
- Method for mathematical analysis of bacterial count data. *Soil Sci. Plant Nutr.*, **30**, 249–253. 1984. S. Ishiguri, Y. Suwa and T. Hattori.
- Physiology of soil oligotrophic bacteria. *Microbiol. Sci.*, **1**, 102–104. 1984. T. Hattori.
- Effects of nutrient concentration on the growth of soil bacteria. *Soil Sci. Plant Nutr.*, **30**, 397–403. 1984. Y. Suwa and T. Hattori.
- Simulation approaches for the application of the colony forming equation to soil bacteria. *Soil Sci. Plant Nutr.*, **30**, 579–582. 1984. T. Naganawa and T. Hattori.
- Formation of bacterial colony in successive time intervals. *Appl. Environ. Microbiol.*, **49**, 870–873. 1985. S. Ishiguri and T. Hattori.
- Utilization of substrates and transformation of solid substrata. In 'Microbial Adhesion and Aggregation', ed. by K. C. Marshall. Springer-Verlag. 1984. pp. 251–282. T. Hattori and Z. Filip.
- Kinetics of colony formation of bacteria : An approach to the basis of the plate count methods. *Rep. Inst. Agric. Res. Tohoku Univ.* **34**, 1–36. 1985. T. Hattori.

- Adsorption phenomena involving bacterial cells and an anion exchange resin. J. Gen. Appl. Microbiol., **31**, 147-163. 1985. R. Hattori and T. Hattori.
- Kinetics of microcolony formation of a soil oligotrophic bacterium. FEMS Microbiol., **38**, 51-55. 1985. M. Mochizuki and T. Hattori.
- Interaction of microorganisms with a charged surface: A model experiment. Rep. Inst. Agric. Res. Tohoku Univ. **34**, 1-36. 1985. R. Hattori and T. Hattori.
- Protozoan predation of bacterial cells in soil aggregates. FEMS Microbiol., **38**, 233-242. 1986. R. Vargas and T. Hattori.
- Methods of isolation of microorganisms in different physiological states. FEMS Sym. No. **33**, 163-176. 1986. T. Hattori.
- Cellular fatty acids and quinone systems of oligotrophic soil bacteria. J. Gen. Appl. Microbiol., **32**, 451-471. 1986. Y. Suwa and T. Hattori.
- Population dynamics of soil bacteria cultured under different nutrient conditions. Plant and Soil Nutr., **33**, 235-244. 1987. Y. Suwa and T. Hattori.
- Detection of proliferating bacteria in soil population by the analysis of colony-forming curves. Plant and Soil Nutr., **33**, 511-515. 1987. Y. Suwa and T. Hattori.
- Analysis of colony forming curves of soil bacteria. Soil Sci. Plant Nutr., **33**, 355-362. 1987. S. Ishiguri and T. Hattori.
- Length of incubation for the estimation of the most probable number of nitrifying bacteria in soil. Soil Sci. and Plant Nutr., **33**, 507-509. 1987. T. Hashimoto and T. Hattori.
- Kinetics studies of growth throughout the lag phase and the exponential phase of *Escherichia coli*. FEMS Microbiol., **45**, 291-296. 1987. M. Mochizuki and T. Hattori.
- Analysis of the variability of the number of colonies on parallel plates. Soil Sci. and Plant Nutr., **33**, 363-372. 1987. S. Ishiguri and T. Hattori.
- Soil aggregates as microhabitats of microorganisms. Rep. Inst. Agric. Res. Tohoku Univ. **37**, 23-36. 1988. T. Hattori.
- Oligotrophic bacteria from rendzina forest soil. Antonie van Leeuwenhoek, **54**, 19-36. 1988. K. Whang and T. Hattori.

- A simulation approach to the recognition of soil protozoa in the ring method. Bull. Jap. Soc. Microb. Ecol., **2**, 53–55. 1988. R. Vargas and T. Hattori.
- Effects of the agar concentration on colony formation of a soil bacterium. Bull. Jap. Soc. Microb. Ecol., **4**, 49–51. 1989. Y. Kasahara and T. Hattori.
- Grouping of soil bacteria by analysis of colony formation on agar plates. Biol. Fertil. Soils, **7**, 198–201. 1989. T. Hashimoto and T. Hattori.
- The role of interface in microhabitats. In 'Recent Advance in Microbial Ecology' ed. by T. Hattori *et al.* Japan Scientific Societies Press. Tokyo. pp. 123–127. 1989. H. Morisaki and T. Hattori.
- A square bacterium from forest soil. Bull. Jap. Soc. Microb. Ecol., **5**, 9–11. 1990. K. Whang and T. Hattori.
- An approach to soil bacteria by the plating technique. In 'Soil Microorganisms and Crop Growth', ed. by L.L. Somani and S.C. Bhandari. Divyayoti Prakashan, Jodhpur. pp. 53–73. 1990. K. Whang and T. Hattori.
- The distribution of protozoa among soil aggregates. FEMS Microbiol. Ecol., **74**, 73–78. 1990. R. Vargas and T. Hattori.
- Analysis of bacterial population in a grassland soil according to rates of development on solid media. FEMS Microbiol. Ecol., **86**, 95–102. 1990. Y. Kasahara and T. Hattori.
- 細菌コロニー形成曲線と低栄養細菌。化学と生物。**28**, 307–315. 1990. 服部 勉。
- The distribution of protozoa within soil aggregates. J. Gen. Appl. Microbiol., **37**, 515–518. 1991. R. Vargas and T. Hattori.
- 海水中各種金属への付着菌の単離および同定。材料と環境。**41**, 619–621. 1992. 高野道典, 服部 勉。
- Distribution and movement of protozoa within and among soil aggregates. Bull. Jap. Soc. Microb. Ecol., **7**, 69–74. 1992. T. Hattori.
- The change in the surface characteristics of *Pseudomonas syringae* induced by a plasmid. J. Gen. Appl. Microbiol., **38**, 165–177. 1992. H. Morisaki *et al.*
- The cell surface charge of fast- and slow-growing bacteria isolated from grassland soil. J. Gen. Appl. Microbiol., **39**, 65–74. 1993. H. Morisaki, Y. Kasahara and T. Hattori.

Hydrophobicity of the cells of fast- and slow-growing bacteria isolated from grassland soil. J. Gen. Appl. Microbiol., **39**, 381-388. 1993. Y. Kasahara, H. Morizaki and T. Hattori.

Soil aggregates as microcosms of bacteria- protozoa biota. Geoderma, **56**, 493-501. 1993. R. Hattori and T. Hattori.

Comparative study of bacterial populations in a grassland soil in 1987 and 1992. Bull. Jap. Soc. Microb. Ecol., **9**, 67-73. 1994. E. Adel and T. Hattori.

Effect of culture age on the kinetics of microcolony formation using a soil oligotrophic bacterium. J. Gen. Appl. Microbiol., **40**, 297-303. 1994. M. Mochizuki and T. Hattori.

Effect of UV-irradiation on the species diversity of culturable heterotrophic bacteria from paddy field soil. Bull. Jap. Soc. Microb. Ecol., **9**, 1-6. 1994. P.A. Shigarevich and T. Hattori.

Analysis of the cell surface charge of fast- and slow-growing bacteria isolated from a paddy soil. J. Gen. Appl. Microbiol., **40**, 469-475. 1994. R. Shingaki *et al.*

Construction of eco-collection of paddy field soil bacteria for population analysis. J. Gen. Appl. Microbiol., **40**, 509-517. 1994. K. Grolach *et al.*

Unusual morphology of *Agromonas oligotrophica* and the effect of NaCl and organic nutrient on its fine structure. J. Gen. Appl. Microbiol., **41**, 23-30. 1995. R. Hattori and T. Hattori.

Effect of UV-irradiation on plate count of bacteria from paddy field soil. Soil Microorg. **45**, 51-54. 1995. P.A. Shigarevich and T. Hattori.

論 説

微生物発育の環境条件 3, 物理的環境要因。微生物生理学, 植村定治郎, 福見秀雄, 柳田友道編。朝倉書店, 東京。1960。249-291頁。服部 勉他。

土壌中の微生物の生態。科学, **32**, 410-416。1962。古坂澄石, 服部勉。

土壌中の細菌の生活。農業及園芸, **38** 31-36; 299-304; 445-451。1963。服部 勉。

土壌構造と微生物: 発酵微生物から土壌微生物へのひとつの歩み。化学と生物, **6**, 235-242。1968。服部 勉。

土壌粒団と微生物。農業技術, 23, 387-390 ; 438-440。1968。服部 勉。

微生物の環境としての土壌。土と微生物 (土壌微生物研究会編), 岩波書店, 1966。17-44。服部 勉。

土壌微生物の存在と機能。坂本正幸教授還暦論文集, 1968。269-273。古坂澄石, 服部 勉。

地球化学的過程への微生物学的アプローチ ; 微生物生態のもうひとつの側面。科学 **45**, 683-688。1975。服部 勉。

土壌微生物のすみ家の探究。農業及園芸, **51**, 249-。1976。服部 勉。

土壌団粒内での微生物の生活。農業技術, **32**, 145-150。1976。服部 勉。

団粒理論の背景と課題。土と微生物, **18**, 1-5。1976。服部 勉。

Microhabitats. In 'The Encyclopedia of Soil Science Part 1; Physics, Chemistry, Biology, Fertility, and Technology', ed. by R.W. Fairbridge and C.W. Finkl, JR. 1979. pp.292-295. T. Hattori.

微生物の生育と栄養条件 ; 低濃度栄養細菌を中心として。化学と生物, **15**, 15, 535-541。1968。服部 勉, 服部 黎子。

方法とアイデアの問題によせて。ペドロジスト, **14**, 33-37。1970。服部 勉。

土の微生物 : 微生物社会の動態とその役割。落葉果樹, 1977, 13-15。服部 勉。

コロニーをみつめて。化学と生物, **15**, 1。1978。服部 勉。

土壌微生物の住み場所をめぐる物理的諸問題。土壌の物理性。41号, 2-6。1980。服部 勉。

土壌生態学からみた微生物研究の25年。土と微生物, **22**, 39-45。1980。服部 勉。

単一の微生物像への道 : 野外と実験室とのあいだ。科学, **52**, 385-389 1982。服部 勉。

大地の微生物たち : 新しい微生物像の探究。化学と工業, 94-97。1984。服部 勉。

大地の微生物たち : 新しい微生物像の探究。化学と工業, **37**, 76-1984。服部 勉。

土壌微生物についての理解はどこまで進んだか。農業および園芸, **61**, 1133-1137。1986。服部 勉。

土壌微生物研究における統計的方法の重要性, 土と微生物, **30**, 27-31。1987。服部 勉。

界面と微生物生態学。微生物の生態，微生物生態研究会編。学会出版センター，東京。1-6頁。1988。服部 勉。

自然環境における微生物の探究。多摩川の流れ，元谷勲退官記念事業実行委員会編。26-29頁。1989。服部 勉。

微生物の微環境。微生物，**4**，382-390。1988。森崎久雄，服部 勉。

Structural aspect of soil microhabitat. Transact. 14th Internat. Congr. Soil Sci. Soc., **3**，81. 1990.

細菌コロニー形成曲線と低栄養細菌。化学と生物，**28**，307-315。1990。服部 勉。

CO₂ 環境変化と微生物を考える。農業および園芸，**66**，117-120。1991。服部 勉。

大地の生産力と微生物。応用物理，**59**，447-450。1991。服部 勉。

自然における微生物の生活と有機物の分解。最新バイオ水処理技術，食品産業クリーンエコシステム技術研究組合編，恒星社厚生閣。1993。280-286頁。服部 勉。

土壌団粒を舞台とした微生物たちの生活。バイオサイエンスとインダストリー，バイオインダストリー協会編。**49**，22-24。1991。服部 勉。

微生物世界の混層性。混層流，**6**，293-296。1991。服部 勉。

この未知なる土壌微生物世界。土と微生物。**42**，1-6。1993。服部 勉。

著書，翻訳書

生体とエネルギー。セントジェルジェ著。みすず書房。東京。1958。服部 勉訳。

微生物生理学。朝倉書店。東京。1960。共著。

土の微生物。土壌微生物研究会編。岩波書店。東京。1966。共著。

土壌微生物入門。共立出版。東京。1969。共著。

大地の微生物。岩波新書。岩波書店。東京。1973。服部 勉。

Microbial Life in the Soil. Marcel Dekker. New York. 1973. T. Hattori .

微生物生態入門。東京大学出版会。東京。1978。服部 勉。

微生物学の基礎。学会出版センター。東京。1986。服部 勉。

大地の微生物社会。岩波新書。岩波書店。東京。1987。服部 勉。

The Viable Count : Quantitative and Environmental Aspect. Science Tech,
Madison/Springer Verlag, Berlin. 1988. T. Hattori.

Recent Advances in Microbial Ecology, Japan Scientific Societies Press, 1989.
Editors; T.Hattori et al.

微生物生態入門（第二版）。東京大学出版会。東京。1990。服部 勉。